

Reduksjon i bruk av tvang ved en døgninstitusjon for barn og unge



Ann-Karin Nielsen Bakken Bakken

Faglig leder/ Psyk.spes, NKS Østbytunet – senter for behandling og fagutvikling

ann-karin@ostbytunet.no

Utfordrende atferd er helt uinteressant. I denne artikkelen viser jeg hvordan vi kan se bak og forstå atferd og redusere forekomst av utagering gjennom implementering av den nevrosekvensielle modellen.

NKS Østbytunet senter for behandling og fagutvikling er en døgninstitusjon i tredje linje psykisk helsevern. Vi driver langtidsbehandling av barn og unge med omfattende og komplekse psykiske helseutfordringer. Institusjonen har også en fagutviklingsenhet og ble i 2020 godkjent som forskningsinstitusjon. Vår primære målgruppe for behandling er barn i alderen 7–12 år. Mange av barna som kommer til NKS Østbytunet, har hatt en atferd som skremmer omgivelsen, og mange har utagert betydelig på sine tidligere arenaer. Barna har ofte opplevelser av utenforskap i sine nærmiljøer, der de ikke har innpass på fotballaget eller får venner på besøk, og de har erfaringer med voksne som har blitt frustrerte, redde og sinte i møte med dem. På Østbytunet får de et fullt integrert behandlingstilbud med skolegang på institusjonens skole.

Østbytunet består av tre langtidsdøgnavdelinger og en familieavdeling der familier er innlagt i fire uker ad gangen. De får en arenaflexibel behandling i forkant og etterkant av innleggelse, og en oppfølging som kan strekke seg opptil 12 måneder etter innleggelse. Ved langtidsdøgnavdelingen er behandlingsmetoden relasjonsbasert mestringsorientert miljøterapi, og hovedvekten av behandlingen foregår i samspillet mellom barn og miljøterapeuter. Barna overnatter noen netter i uken på Østbytunet, men skal ha en hjemmebase. De bor således ikke på Østbytunet over tid.

Fordi barna som kommer til Østbytunet har store og komplekse vansker, forekommer det utagering rettet mot enten andre barn eller miljøterapeuter. Innimellom er utageringene av en slik art at det kan være fare for skade på barnet selv, andre barn eller voksne, eller store materielle skader. Tvangsbruk anses i disse situasjonene som nødvendig. Den eneste formen for tvangsbruk Østbytunet utøver, er kortvarig fastholding. På Østbytunet har det over mange år vært et fokus på å forebygge, forhindre og håndtere utagering på en nennsom måte som ivaretar barna som er involvert. Østbytunet har et eget program for dette, kalt «Mestring av utfordrende atferd – MUA». I dette ligger både opplæring av miljøterapeutene når det gjelder forståelse av barna de møter på jobb, deres behov og hvordan man kan forebygge og forhindre utagerende atferd – og i siste instans: hvordan utøve tvang på en så skånsom måte som mulig.

Innimellom er utageringene av en slik art at det kan være fare for skade på barnet selv, andre barn eller voksne

I 2015 startet NKS Østbytunet en prosess der vi ønsket å implementere *The neurosequential model of therapeutics* – NMT – den nevrosekvensielle modellen på norsk (Perry, 2020a). Den nevrosekvensielle modellen er utviklet av dr. Bruce Perry ved The Child Trauma Academy. Modellen baserer seg på bred, forskningsbasert kunnskap innen utviklingspsykologi, nevrobiologi, sosiologi og antropologi og på stressforskning og traumeforskning. Hovedfundamentet i modellen er

forståelsen av at hjernen utvikles nedenfra og opp, fra hjernestammen til neokorteks, og at all informasjon prosesseres på samme sekvensielle måte i hjernen, og hvilke implikasjoner dette da har for fungering. Vi opplever at modellen er særlig nyttig for å forstå barn som har utfordrende atferd, men også generell menneskelig fungering, og at modellen er anvendbar i en rekke ulike kontekster. Internasjonalt har modellen vist seg nyttig i arbeid med blant annet:



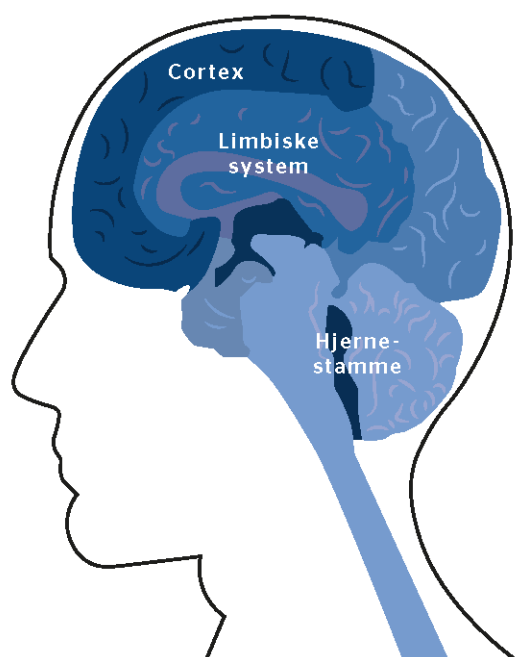
- små barn (Barfield et al., 2012; Ryan et al., 2017)
- i poliklinikker innen psykisk helse (Zarnegar et al., 2016)
- i fosterhjem (Grove, 2012; Wang et al., 2015)
- i kriminalomsorg for ungdom og i døgninstitusjoner (de Nooyer & Lingard, 2016; Hambrick et al., 2018)

På Østbytunet er utfordrende atferd definert som atferd som forstyrrer et konstruktivt eller utviklende samspill. Dette er en vid beskrivelse og forståelse av utfordrende atferd som anerkjenner at så mye mer enn utagering kan være utfordrende i en behandlingsrelasjon. Både eksternaliserende atferd, som navnkalling, verbal og fysisk protest, spyting, slag og spark, og internaliserende atferd, som dissosiering, dagdrømming og vegring, faller inn under denne kategorien. Vår vurdering er at det er minst like utfordrende for behandlingsrelasjoner at barn trekker seg inn i seg selv eller avviser kontakt, som at de navnkaller eller blir fysiske i kontakten. Noen ganger kan det til og med oppleves som «lettere» å jobbe med barna som eksternaliserer heller enn internaliserer sine følelser. På Østbytunet har det vært et bevisst valg at vi ikke betegner atferd i form av slag, spark og lignende som vold, men som utfordrende atferd. Dette handler om at vi ikke vil pålegge barna et større ansvar for det som skjer, og for at vi ikke ønsker å fokusere på selve atferden.

I opplæringen av miljøterapeutene er det et grunnleggende fokus på at «utfordrende atferd er i seg selv helt uinteressant». Det som er det interessante, og det vi retter søkelyset mot, er *hvorfor* denne atferden oppstår. For i dette «hvorfor» vurderer vi at løsningen på atferden ligger. Om vi kun fokuserer på selve atferden, blir vårt handlingsrepertoar begrenset, og fokuset blir på å stoppe atferden uten å gi barnet ferdigheter til å løse vanskelige situasjoner annerledes neste gang de oppstår.

Det er særlig tre konsepter fra den nevrosekvensielle modellen som har vist seg nyttig når det gjelder forståelse, forebygging og reduksjon av fysisk tvang:

- 1 At hjernen bygges og prosesserer all informasjon sekvensielt
- 2 Konseptet om tilstandsavhengig fungering
- 3 Ulike former for reguleringsstøtte



Figur 1 Hjernens sekvensielle oppbygging

Hjernens sekvensielle oppbygning og informasjonsprosessering

I henhold til den nevrosekvensielle modellen formes hjernen nedenfra og opp, fra hjernestamme til neokorteks (se figur 1). Tanken om den tredelte hjernen er helt klart en forenkling av komplekse strukturer og funksjoner, men en forenkling som vi opplever som nyttig i møte med blant annet miljøterapeuter og lærere for å øke deres forståelse av barnas fungering. Denne forenklingen gir et godt bilde på hvordan de «enkle», det vil si ikke-bevisste, funksjonene hovedsakelig styres av nettverk i hjernestammen, som temperaturregulering, regulering av sult og tørste, og hjerterate. Mens følelser og relasjoner hovedsakelig styres av nettverk i det limbiske systemet, har vi «på toppen» nettverk som er knyttet til de bevisste, kognitive funksjonene, som blant annet evne til impulskontroll, langtidspanlegging og konsekvensanalyse. På samme måte prosesserer hjernen all sanseinformasjon, fra den ytre verden og kroppen nedenfra og opp i hjernen. Det betyr at hjernen vil kunne agere på sanseinformasjon før den «bevisste» delen av hjernen får med seg hva som foregår. På samme måte som vi trekker hånden til oss om vi tar på en varm kokeplate uten en bevissthet om det, vil man kunne fremvise utfordrende atferd som et resultat av overveldende sanseinformasjon som hjernen ikke klarer å filtrere bort. Noen av barna på Østbytunet vil fremvise utfordrende atferd i form av overdreven snakking eller roping som et forsøk på å skjerme seg fra eller kontrollere hørselsinntrykk. Gjennom å selv lage lyd vil de kunne filtrere bort sansestimuli som er forstyrrende. Andre barn utviser stor motorisk uro i klasserom, vandrer rundt og er forstyrrende, i et forsøk på å unngå ubehaget som oppstår når de skal sitte stille på en hard stol. Dette forstår vi ikke som bevisste, gjennomtenkte og planlagte handlinger fra barnas side, men som ubevisste motoriske reaksjoner på ubehag.

Tilstandsavhengig fungering



Konseptet om tilstandsavhengig fungering (Perry & Szalavitz, 2017) kan ses på som en nyansering, presisering og konkretisering av toleransevindummodellen (Nordanger & Braarud, 2014; Ogden et al., 2006). Ifølge den nevrosekvensielle modellen kan vår fungering basert på grad av aktivering av stressresponssystemet deles inn i fem ulike tilstander langs et kontinuum (se figur 2).



Figur 2 Grad av aktivering av stressresponssystemet

Med aktivering av stressresponssystemet mener vi hvor mange stressreaksjoner som er satt i gang, og hvor mye stresshormoner som skilles ut. Stressresponssystemet aktiveres ikke bare av utrygghet eller frykt, men av situasjoner som er nye, annerledes eller uforutsigbare, eller av at noen av våre kroppslige funksjoner ikke er i balanse (Næss Johannessen & Bakken, 2020).

Alle våre tanker, følelser og atferd er påvirket av vår indre fysiologiske tilstand (se figur 3).

Indre tilstand	ro	oppmerksomhet til stede	alarm	frykt	intens redsel
Tidsperspektiv	fremtid	dager/timer	timer/minutter	minutter/sekunder	ingen tidsopplevelse
Regulerende hjernestruktur	neokorteks/korteks	korteks/det limbiske system	det limbiske system/lillehjernen	lillehjernen/hjernestammen	hjernestammen/det autonome nervesystem
Kognitiv stil	abstrakt/reflekterende	konkret	emosjonell	reaktiv	refleksiv

Figur 3 Indre tilstander og korresponderende hjernestrukturer

Tilstandsavhengig fungering har vist seg særlig nyttig for forståelse av og håndtering av utfordrende atferd. Gjennom dette konseptet har vi fått en dypere forståelse av når barna på Østbytnet er tilgjengelig for ulike tilnærminger, og hvorfor fornuft sjelden er en god strategi i møte med aktiverte og eventuelt utagerende barn. Den delen av hjernen som er tilgjengelig for oss i en slik situasjon, er rett og slett ikke åpen for fornuft og samtale. Vi har også fått en bredere forståelse av hva som kan føre til aktivering av stressresponssystemet, som å oppleve noe nytt eller ukjent, uforutsigbarhet og brudd i rutiner.

Ulike nivåer av reguleringsstøtte

Regulering, å endre vår tilstand slik at den er passende med den situasjonen vi er i, er et tredje konsept fra den nevrosekvensielle modellen som har vist seg nyttig for å både forebygge utagering

og redusere bruk av kortvarig fastholding, og som også har hatt implikasjoner for vår praksis knyttet til fastholding. Den nevrosekvensielle modellen skiller mellom tre ulike nivåer eller former for reguleringsstrategier (Perry, 2020b).



- 1 Regulering ved hjelp av tanker og fornuft
- 2 Relasjonell regulering
- 3 Sansemotorisk regulering

Regulering ved hjelp av tanker og fornuft handler om å bruke neokorteks, å bruke tankens kraft, til å endre vår tilstand. Dette er typisk om man bedriver beroligende selvsnakk («Jeg gruer meg til tannlegetimen, men det kommer til å gå bra»). Dette er en avansert form for regulering som utvikles i takt med økende alder og modning, og som barn generelt ikke er så veldig gode til. Det er også en ferdighet som forsvinner raskt ved økende aktivisering, selv hos voksne. Du har kanskje erfaring med det selv, at når du har vært skikkelig sint, har du sagt noe i en krangel du angrer på i etterkant. Det er vanskelig å stoppe alle impulser og tenke rasjonelt og handle deretter når vi er veldig opprørte.

Relasjonell regulering handler om hvordan våre følelser og stemninger smitter mellom mennesker, såkalt nevrosepsjon (Dana, 2018; Porges, 2004). Nevrosepsjon er en beskrivelse av hvordan vårt autonome nervesystem fanger opp signaler fra omgivelsene våre på trygghet eller fare, og handler på dette før bevisstheten vår forholder seg til det. Har du vært stresset og bekymret før en operasjon og kjent at du ble rolig fordi en mild og vennlig sykepleier smittet deg med sin ro? Eller kjent på hvordan du selv ble irritert og sur fordi partneren din er sur og tverr, «helt uten grunn»?

Den delen av hjernen som er tilgjengelig for oss i en slik situasjon, er rett og slett ikke åpen for fornuft og samtale

Sansemotorisk regulering handler om hvordan vi gjennom bruk av kropp og sanser kan regulere stressresponssystemet. Etter en krevende dag på jobb kan det være godt å ta seg en joggetur eller treningsøkt, eller om man har kjærlighetssorg er det fristende å legge seg på sofaen med en stor plate sjokolade. Begge deler er eksempler på hvordan stimulering av kropp og sanser kan regulere oss.

På Østbyttet opplever vi at barna kan være vanskelig å få kontakt med når de er aktiverte. Det er utfordrende å snakke fornuft til dem og få dem til å følge rasjonaler for hva som er «lurt» å gjøre, når det koker i toppen. Regulering ved hjelp av tanker og fornuft er dermed en lite brukt reguleringsstrategi. Over mange år har Østbyttet vært gode på å tone seg inn på barn som er overveldet av følelser. Men noen ganger er selv ikke den beste relasjon god nok for å oppnå kontakt med barnet. Og det er gjerne i de situasjoner barna kan utagere, slik at tvang, kortvarig fastholding, har blitt nødvendig. Så hvordan har den nevrosekvensielle modellen bidratt til en nedgang i antall tvangsvedtak med 80 % på tre år?

Psykisk helsevernloven: bruk av tvang overfor barn og unge under 16 år: § 4–8 Bruk av tvangsmidler i institusjon for døgnopphold

Som tvangsmiddel kan anvendes:

- a. mekaniske tvangsmidler som hindrer pasientens bevegelsesfrihet, herunder belter og remmer samt skadeforebyggende spesialklær.

- b. kortvarig anbringelse bak låst eller stengt dør uten personale til stede.
- c. enkeltstående bruk av korttidsvirkende legemidler i beroligende eller bedøvende hensikt.
- d. kortvarig fastholding.

For pasienter under 16 år er det ikke adgang til å bruke tvangsmidler som nevnt i bokstavene a og b i foregående ledd.

Tvangsbruk overfor barn er sterkt lovregulert nettopp fordi barn er særlig sårbare, og siden de er underlegne voksnes beslutninger, har man et stort etisk ansvar når det gjelder utøvelse av tvang mot barn. Tvang kan kun brukes når lempeligere midler er åpenbart forgjeves eller utilstrekkelig (psykisk helsevernloven).

På NKS Østbytnet anvender vi dette så konservativt som overhodet mulig, og det er kun når barn setter seg selv eller andre i direkte fare, som ved å slå, sparke eller kaste gjenstander/stein mot andre, at tvang anvendes. Fastholding søkes å gjøre så kortvarig som overhodet mulig, og miljøterapeutene forsøker å slippe opp så tidlig som det er sikkerhetsmessig forsvarlig. Om mulig lar vi barna bevege seg mens de fastholdes, for eksempel ved å la barnet gå bort fra et eventuelt annet barn mens voksne fører det, heller enn å skulle bære barnet mot dets vilje.



Den nevrosekvensielle modellen og nedgang i tvang

Østbytnet har gjennom årene hatt en relativt lav rate av tvangsvedtak. Institusjonen har hatt kompetente miljøterapeuter som har brukt *relasjon som reguleringsverktøy nummer en*. De har forstått at når barn utagerer, gjør de ikke det fordi de «vil», eller fordi de ønsker å ødelegge, men fordi alle andre ressurser i barnet er midlertidig borte – han er gått i svart. Ledelsen ved institusjonen har vært mer opptatt av ivaretagelse av barna enn av å unngå ødeleggelse for enhver pris. Slik har miljøterapeutene blitt gitt et handlingsrom der de ikke har måttet jobbe for å hindre ødeleggelse i seg selv, men for å ivareta barna – *det er bedre med ti knuste vinduer enn ett knust barnehjerte*. Dette har medført gode bonusavtaler hos den lokale glassmesteren og barn som har opplevd å bli tålt, uavhengig av sitt følelsesuttrykk. Likevel vil det oppstå situasjoner der barn utagerer, og hvor tvang er uomgjengelig nødvendig *for å hindre ham i å skade seg selv eller andre, eller for å avverge betydelig skade på bygninger, klær, inventar eller andre* (psykisk helsevernloven, 1999). Kortvarig fastholding er da blitt vurdert som eneste utvei for å hindre skade, der andre tilnærminger har vært åpenbart forgjeves eller utilstrekkelig. Gjennom konseptene tilstandsavhengig fungering og regulering, samt en dypere forståelse av hjernens sekvensielle organisering og prosessering, opplever vi å ha fått både en større forståelse av hva som foregår i barna i ulike situasjoner, verktøy for å forebygge utagering og mer forståelse av hvordan fastholding til syvende og sist må gjøres på en måte som ivaretar helheten av praksis rundt barna. Etter vår mening nytter det ikke å være sensitiv for barnas signaler og jobbe med ivaretagelse om de ved en fastholding opplever unødvendig, skremmende og muligens smertefull håndtering.

For å illustrere dette kan vi bruke «Bjørn» som eksempel. Dette er ikke en ren kasusfremstilling, men en sammenstilling av ulike barn og utfordringer vi har møtt på Østbytnet.

«Bjørn»

«Bjørn» er en gutt på 10 år som har vist mye utfordrende atferd på tidligere skole. Han strever med konsentrasjon, å forstå sosiale signaler i samspill med jevnaldrende, han har lite kontakt med egne



følelser og kan ikke selv sette ord på hva han føler eller opplever. Bjørn blir lett overveldet, av både sansestimuli og hendelser, og strever med å regulere seg selv. Han tåler ikke å være for varm, sulten, tørst eller trøtt. Når Bjørn blir overveldet, har han lett for å bli verbalt aggressiv først og deretter fysisk aggressiv. Bjørn har på tidligere skole blitt oppfattet som skremmende, og både barn og voksne har uttalt at de er redde for han når han blir sint. Han har også erfaring med å bli fastholdt og «lagt ned i gulvet» av voksne som er sinte og redde for han. På Østbytnet blir det tidlig klart at Bjørns vansker lett kan føre til utagering, og vi må tilrettelegge mye rundt han for å ikke trigge tidligere samspillserfaringer, der han oppfatter voksne som mostander heller enn støttespiller. For å forstå Bjørns vansker bedre og finne gode løsninger før han blir overveldet, gjør vi en kartlegging av hans tilstandsavhengige fungering. I hvilken tilstand er det vi typisk ser hans atferd? Dette er første steg for å finne ut hvordan vi best kan forebygge at han skal bli så overveldet at han utagerer.

Kartleggingen av Bjørn så slik ut, basert på tabellen for tilstandsavhengig fungering (se tabell 1).

Tabell 1

Bjørns uttrykk i de forskjellige tilstandene.

Tilstand/ funksjon	Ro	Oppmerksom til stede	Alarm	Frykt	Intens redsel
Typisk uttrykk	Er rolig på rommet sitt eller i sofaen	Er i samtale og kontakt med andre barn og voksne, lett å få kontakt med han	Er fysisk urolig, sier han er varm, vil kle av seg, blir fort sint når andre prater til han	Verbalt aggres- siv, kan virke truende mot både barn og voksne, vil for- søke å løpe ut	Roper, kjefter på andre, kan slå og sparke om noen står i veien for han
Hva som hjelper	Holde en rolig stemning, spille lav musikk han liker, gi han fysisk rom rundt seg	Lave stemmer, rolig sam- tale, tydelige beskjeder, la han bevege seg eller ha en fysisk akti- vititet, eller la han fikle med ting	Voksne som nynner, høre på musikk, berø- ring fra trygge voksne som han selv har søkt, reflekterende lytting til han	Voksne som er stille/rolig sammen med han, reduksjon av sanseinput (dempe lyset, fjerne støy), voksne som er til stede, men ikke krever påkobling	Rolig følelses- uttrykk, koble seg av, men ikke forsvinne, støtte fra voksne, individuell oppmerksomhet
Hva som ikke hjelper / aktiverer han	Høye lyder, om noen kommer for nært uten at han har tatt initiativ til det, endring i rutiner eller struktur	Voksne som gir beskjeder fra avstand (opp- leves som å bli ropt til), kompli- serte beskjeder eller vanskelige ord, voksne som virker frustrerte, uforutsigbarhet	Voksne som hever stemmen, kaos i omgivel- sene eller andre barn som blir aktiverte, brå bevegelser	Tydelig frustrert voksen, flere barn som er akti- verte	Fysisk fastholding, gripe tak i, riste, roping, truende kroppsspråk

Tabell 1 Bjørns uttrykk i de forskjellige tilstandene.

Noe av fokuset i Bjørns behandlingsplan var å redusere tiden han var i en tilstand av frykt eller intens redsel, og ikke dysregulere han slik at han utagerer. Dette handlet ikke om å fjerne følelser eller avlede han, men holde intensiteten i følelser og kroppslig ubehag på et slikt nivå at Bjørn kunne forholde seg til det med relasjonell reguleringsstøtte. Rent konkret innebar dette å ha en tydelig struktur gjennom døgnet til Bjørn. Det var ikke struktur for strukturens skyld, men for å redusere forekomsten av nyheter gjennom dagen og gi Bjørn forutsigbarhet. Dette for å unngå aktivering av stressresponssystemet hans unødvendig, et stressresponssystem som ofte ble aktivert av selv små hendelser gjennom dagen. I strukturen til Bjørn la vi inn jevnlig bruk av sansemotorisk reguleringsaktiviteter og overgangsaktiviteter. Bjørn hadde jevnlig pauser gjennom skoledagen,

der han fikk spille bordtennis sammen med en voksen eller gå en tur. Gjennom rytmen og den fysiske aktiviteten i bordtennis opplevde vi at han fikk bedre relasjon med de voksne rundt seg. Overgangssituasjoner var særlig vanskelige for Bjørn. Overgangssituasjoner innebærer at man må ha en viss form for kortikal fleksibilitet og oversikt over det som skal skje (Næss Johannessen & Bakken, 2020). For Bjørn var det både vanskelig å avslutte aktiviteter og å gå inn det som var nytt. I slike situasjoner hadde vi aktiv bruk av sansemotoriske reguleringsaktiviteter, som å hinke når han forflyttet seg fra et rom til et annet, eller bruke pusteøvelser før han skulle sette i gang med gaming. Slike aktiviteter var med på å redusere aktiveringen av hans stressresponssystem og dermed også atferd som kunne eskalere til utagering. Når Bjørn ble aktivert og kom i en tilstand av alarm som raskt kunne eskalere til frykt, var tilnærmingen til han styrt av prinsipper fra den nevrosekvensielle modellen, som å redusere sansestimuli. Dette innebar i praksis blant annet å la han gå ut i lite klær for å raskt redusere ubehag knyttet til å være varm etter aktivitet. Det var også viktig å bruke få ord og tilby han mest mulig stillhet når han ble aktivert. Om man pratet til han for å forsøke å regulere gjennom ord, ble dette oppfattet som støy, og atferden hans eskalerte heller enn at han roet seg slik at vi kunne komme mer i kontakt relasjonelt med han.



... det er bedre med ti knuste vinduer enn ett knust barnehjerte

Oppsummering

Gjennom implementeringen av den nevrosekvensielle modellen opplever vi å ha fått en dypere forståelse av hva dette hvorfor bak utfordrende atferd handler om, og flere verktøy i møte med den antatte årsaken til utfordrende atferd. Den nevrosekvensielle modellen har gitt oss en dypere forståelse for hvorfor relasjonsbasert mestringsorientert miljøterapi er virkningsfullt i møte med barn med utfordrende atferd, og det har gitt oss en kraftig reduksjon i bruk av kortvarig fastholding, uten at ødeleggelse eller farlige situasjoner har eskalert. Gjennom den nevrosekvensielle modellen har vi fått flere verktøy for å kunne forebygge utfordrende atferd, som jevnlig bruk av sansemotorisk regulering og en regulerende struktur som er tilpasset barnas utviklingsnivå, og vi har fått en dypere forståelse av hvorfor utfordrende atferd oppstår. Vi er også blitt mer bevisste på å la barna bruke kroppen sin aktivt selv i eskalerende situasjoner, som å få gå og bevege seg selv om man fastholdes eller ledes bort. Og vi har en klar forståelse av at dess mer aktivert barnet eller den voksne er, dess færre kognitive ferdigheter er tilgjengelig, og hvor kontraindisert det er å appellere til fornuft og rasjonaler i slike situasjoner.

Referanser

- Barfield, S., Dobson, C., Gaskill, R. & Perry, B. D. (2012). Neurosequential Model of Therapeutics in a Therapeutic Preschool: Implications for Work With Children With Complex Neuropsychiatric Problems. *International Journal of Play Therapy*, 21(1), 30–44. <https://doi.org/10.1037/a0025955>
- Dana, D. (2018). *The Polyvagal Theory in Therapy. Engaging the Rhythm of Regulation*. New York; W.W. Norton & Co.
- de Nooyer, K. & Lingard, M. (2016). Applying principles of the Neurosequential Model of Therapeutics across an adolescent day program and inpatient unit. *Australasian Psychiatry*, 25(2), 150–153. <https://doi.org/10.1177/1039856216658824>
- Grove, T. (2012). *Outcomes from a pilot project examining the NMT in a residential treatment center*. Report to Shaw Foundation (NMT Grant to St. Aemelian-Lakeside). Milwaukee, WI.



- Hambrick, E. P., Brawner, T. W., Perry, B. D., Wang, E. Y., Griffin, G., DeMarco, T., Capparelli, C., Grove, T., Maikoetter, M., O'Malley, D., Paxton, D., Freedle, L., Friedman, J., Mackenzie, J., Perry, K. M., Cudney, P., Hartman, J., Kuh, E., Morris, J., . . . Strother, M. (2018). Restraint and critical incident reduction following introduction of the Neurosequential Model of Therapeutics (NMT). *Residential Treatment for Children & Youth*, 35(1), 2–23. <https://doi.org/10.1080/0886571X.2018.1425651>
- Nordanger, D.O. & Braarud, H.C. (2014). Regulering som nøkkelbegrep og toleransevinduet som modell i en ny traumepsykologi. *Tidsskrift for Norsk psykologforening*, 51(7), 530–536.
- Næss Johannessen, K. & Bakken, A.-K. (2020). *Fra uro til ro. Utfordrende atferd og barns muligheter for læring*. Gyldendal Akademisk.
- Ogden, P., Minton, K. & Pain, C. (2006). *Trauma and the body: A sensorimotor approach to psychotherapy*. New York: W.W. Norton.
- Perry, B. D. (2020a). The Neurosequential Model. A Developmentally Sensitive, Neuroscience-Informed Approach to Clinical Problem-Solving. I J. Mitchell, J. Tucci & E. Tronick (red.), *The Handbook of Therapeutic Care for Children. Evidence-Informed Approaches to Working with Traumatized Children and Adolescents in Foster, Kinship and Adoptive Care*. Jessica Kingsley Publishers.
- Perry, B. D. (2020b). The Neurosequential Model of Therapeutics (NMT) Phase I Certification Manual. Gjengitt med tillatelse. <https://nmt1.neurosequential.com/SupportResource>
- Perry, B. D. & Szalavitz, M. (2017). *The Boy Who Was Raised as a Dog and Other Stories from a Child Psychiatrist's Notebook. What Traumatized Children Can Teach Us About Loss, Love and Healing* (2. utg.). Basic Books.
- Porges, S. (2004). *Neuroception: A subconscious system for detecting threats and safety*. Washington DC: Zero to Three.
- Psykisk helsevernloven. (1999). Lov om etablering og gjennomføring av psykisk helsevern. Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-62?q=psykisk%20helsevern>
- Ryan, K., Lane, S. J. & Powers, D. (2017). A multidisciplinary model for treating complex trauma in early childhood. *International Journal of Play Therapy*, 26(2), 111–123. <https://doi.org/10.1037/pla0000044>
- Wang, E., Wilkes, T. C., Perry, B. D. & McMaster, F. (2015). *Open trial of the Neurosequential Model of Therapeutics (NMT) approach in a clinical setting*. 28th Annual Sebastian Littman Research Day, University of Calgary.
- Zarnegar, Z., Hambrick, E., Perry, B., Azen, S. & Peterson, C. (2016). *Clinical improvements in adopted children with fetal alcohol spectrum disorders through neurodevelopmentally informed clinical intervention: A pilot study*. Clinical Child Psychology and Psychiatry. <https://doi.org/10.1177/1359104516636438>